تجميعية فروض الفصل الأول

2 AM

الباقة الذهبية في العلوم الطبيعية

www.facebook.com/p.snvdoc

الجمهوريــة الجزائريــة الديمقراطيــة الشعبيـة
الفرض الاول لمـادة علوم الطبيعـة والحيـــاة

متوسطة الشهيد بن موسى الحاج
المـــدة :ســـــاعــة

المستـوى : الثانية متوسط
السنة الدراسية :2017/2016

التمــرين الاول: 6 نقاط

يتغذى الصقر على طائر الـدوري الذي يتغذى بـدوره على الديـدان التي تستـمد غذائـها من البقـايــا العضوية التي تحللها الكائنات الدقيقة لتحولها الى مواد معدنية يستغلها النبات الاخضر :

1 - ما نوع العلاقة التي تربط هذه الكائنات الحية ؟

2 - صنف هذه الكائنات الحية في الجدول الموالي حسب نمط تغذيتها :

كــائنـــات منتجة	كــائنـــات مستهلكة	كــائنـــات محـــللة

التمــرين الثاني: 6 نقاط

أثنـاء تجولك في واحة قريبة من سكنك لاحظت العناصر التالية: اشجار نخيل, تربة رملية, نمل, طائرالدوري, قـط :

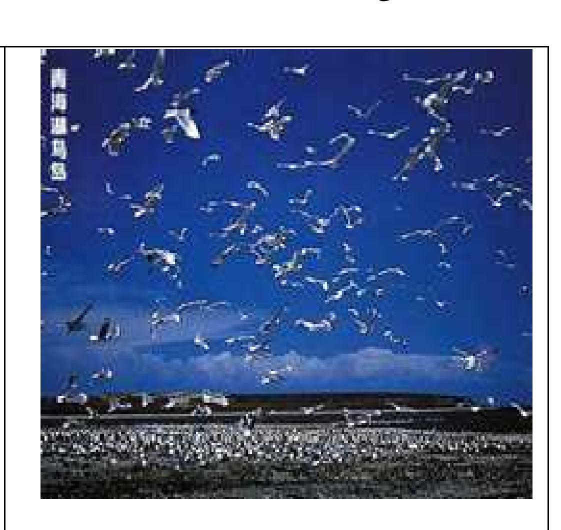
1- حدد نوع هذا الوسط الحي.

2- صنف عناصر هذا الوسط الحي في جدول محددا المدى الحيوي الجغرافي و الوحدة الحياتية .

الوضعية الادمــاجية : 8 نقاط

تجندت سلطات إحدى الدول سنة 1960 للقضاء على الطيور بهدف المحافظة على المزروعات فنتج عن ذلك تزايد كبير في أعداد الحشرات و القوارض الصغيرة حيث الحقت أضرارا كبيرة بالمزروعات و المحاصيل مما جعل هذه السلطات تستورد كميات كبيرة من المواد الغذائية أضرت بإقتصاد البلاد مما جعلها تعيد النظر في هذه الحملة و محاولة حماية الطيور و المحافظة عليها في اوساطها الحية:

اعتمــادا على السياق والسندات و مكتسباتك :



السند 1: طيور تغزو مزرعة





السند 2: محاصيل زراعية

1- فسر التزايد الكبير في أعداد الحشرات و القوارض الصغيرة في هذا البلد.

2- إستخرج سلسلة غذائية تنتهي بمستهلك ثان.

3- أكتب فقرة لا تزيد عن 5 اسطر توضح فيها أهــمية المزروعات .

بالتوفيق

التصحيح النموذجي للفرض الأول

التمرين الإجـــــــــــــابة العلامات

1 1- خطأ, نميز في الجزائر ثلاثة مناطق مناخية هي صحراوية ,الهضاب العليا , البحر الأبيض المتوسط .
2- صحيح .
3- خطأ , الحمضيات من النباتات المميزة لشمال الجزائر .
4- صحيح . 1.5

1.5
1.5
6 1.5
2 1 - نوع هذا الوسط الحي هو وسط حي صحراوي.
2 -
عناصر حيوية عناصر لاحيوية
اشجارالنخيل,نمل,طائرالدوري,قط تربة رملية
3- شجرة النخيل ——◄ طائرالدوري ——◄ قـــط
منتج م1 م2 1

1
2.5

6 1.5

شـبكة التقويـم:

المعيار	السؤال	المؤشرات العلامات	العلامة	
الوجاهة	01	يفسر الارتفاع المهول لاعداد الحشرات و القوارض الصغيرة 0.5 يذكر المستوى الاستهلاكي للهذه الطيور 0.5 يكتب فقرة لا تزيدعن5اسطر 0.5		
الاستعمال الامثل لادوات المادة	01 02 03	نفسرالارتفاع المهول للاعداد الحشرات و القوارض الصغيرة بسبب تناقص اعداد الطيور لتي تتغذى عليها وذلك نتيجة لهذه الحملة هي كائنات مستهلكة الفقرة: تفيد المزروعات في توفير الاغذية النباتية المتنوعة محليا مما يجعل البلاد تكتفي ذاتيا منها و تتجنب استرادها من الخارج فيحسن ذلك من اقتصاد البلاد.		
الإنسجام	01 02 03	عدم وجود تناقض ، تفسير منطقي علمي. عدم وجود تناقض ،مصطلحات علمية صحيحة. عدم وجود تناقض ،تعبير علمي سليم.		
الإتقان	وضوح الخط ،عدم التشطيب ، تسلسل الاجابة.			

الفرض الاول لمادة علوم الطبيعة والحيـــاة

متوسطة الشهيد بن موسى الحاج
المـــدة :ســـــــاعـة

المستوى : الثانية متوسط
السنة الدراسية :2018/2017

الوضعية الاولى: 6 نقاط

إليك الكائنات الحية التالية و التي تعيش في نفس الوسط الحي : صقر ، طائر الـدوري ، نبات أخضر.

1 - إقترح علاقة يمكن أن تربط هذه الكائنات الحية .

2- مثل هذه العلاقة مع تحديد مستوياتها.

3- صنف هذه الكائنات الحية في الجدول الموالي حسب نمط تغذيتها :

كـائنـات منتجة	كـائنـات مستهلكة	كـائنـات محـللة

الوضعية الثانية: 6 نقاط

أثناء تجولك في واحة قريبة من سكنك لاحظت العناصر التالية:

اشجار نخيل ، تربة رملية ، نمـل ، طائر الدوري ، قـــط .

1- حدد نوع هذا الوسط الحي.

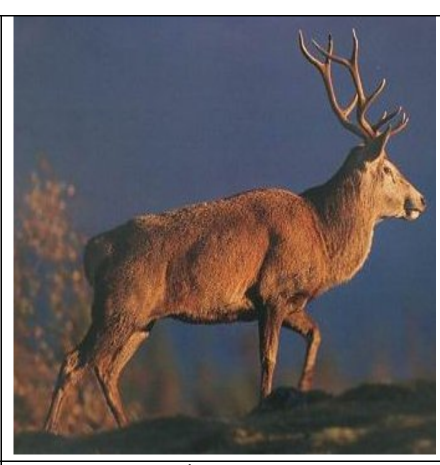
2- صنف عناصر هذا الوسط الحي في جدول محددا المدى الحيوي الجغرافي و الوحدة الحياتية .

3- بماذا يتميز كل وسط حي عن بقية الأوساط الحية.

الوضعية الإدمـاجية : 8 نقاط

في بداية القرن العشرين تسبب الصيد في وسط غابي بالولايات المتحدة الأمريكية في الإختفاء شبه نهائي لحيوان الأيل و الإختفاء شبه كلي لمفترسيها مثل القيوط (ذئب أمريكي) و الكوجر (أسد أمريكي).

لهذا منع الصيد على مدار أكثر من 20 سنة ، و بعد عدة سنين من المنع تكاثرت أفراد الأيل بسرعة لكن في نفس الوقت عرفت الغابات تدهورا لكون الأيائل تتغذى على البراعم و الأشجار الفتية.

		
السند 1: الأيـــــل	السند 2: القيـــوط	السند3: الكوجر

إعتمـادا على السياق والسندات و مكتسباتك:

1- فسر التزايد الكبير في أعداد الأيائل في هذا البلد.

2- إستخرج سلسلة غذائية تنتهي بمستهلك ثــــانِ.

3- أكتب فقرة لا تزيد عن 5 اسطر توضح فيها عواقب إختفاء حلقة من حلاقات السلاسل الغذائية في الاوساط الحية.

بالتوفيـــــق

الإجابة النموذجية

الميدان	المقطع التعلمي	المورد التعلمي	مركبات الكفاءة
الإنسان والمحيط	01	01	التعرف على خصائص الوسط الحي .
	02	02، 01	ضبط العلاقات القائمة بين العناصر الحية في الوسط الحي.

التمرين	الإجابة	العلامة	
01	1- عـــلاقة غذائية.	1.5	6
	2- نبات أخضر ← طائر الــدوري ← صقر منتج مستهلك1 مستهلك2	3	
	3- كـائنـــات منتجة: نبات أخـــــضر كـائنـــات مستهلكة: طائر الدوري ، صقر كـائنـــات محـــللة: /	1.5	
02	1-نوع هذا الوسط الحي هو وسط حي صحراوي.	1.5	6
	2- المدى الحيوي الجغرافي: تربة رملية الوحدة الحياتية: اشجار نخيل ، نمل ، طائر الدوري ، قط	3	
	3- يتميز كل وسط حي عن بقية الأوساط الحية بعناصره الحية و اللاحية المميزة له.	1.5	

شـبكة التقويـم:

المعيار	السؤال	المؤشرات	العلامة	
الوجاهة	01	يفسر التزايد الكبير في أعداد الأيائل في هذا البلد.	0.5	1.5
	02	يستخرج سلسلة غذائية تنتهي بمستهلك ثـــانٍ.	0.5	
	03	يكتب فقرة لا تزيد عن 5 اسطر يوضح فيها عواقب إختفاء حلقة من حـــــــلاقات السلاسل الغذائية في الاوساط الحية.	0.5	
الاستعمال الامـثل لادوات المــادة	01	نفسر التزايد الكبير في أعداد الأيائل في هذا البلد بسبب منع الصيد على مدار أكثر من 20 سنة مما سمح بتكاثرها. - إستعمال السياق و السند 1 ، 2 ، 3	1.5	4.5
	02	أشجار ← أيـــائل ← القيوط أو الكوجر منتج مستهلك1 مستهلك2 - إستعمال السياق و السند 1 ، 2 ، 3	1.5	
	03	الفقرة: إن إختفاء حلقة من حـلاقات السلاسل الغذائية في الاوساط الحية يؤدي بالضرورة الى فقدان عدة كائنات حية و إخـــلال بكامل الوسط الحي. - إستعمال السياق و السند 1 ، 2 ، 3	1.5	
الإنسجام	01	عدم وجود تناقض ، تفسير منطقي علمي.	0.5	1.5
	02	عدم وجود تناقض ،مصطلحات علمية صحيحة.	0.5	
	03	عدم وجود تناقض ،تعبير علمي سليم.	0.5	
الإتــقان		وضوح الخط ،عدم التشطيب ، تسلسل الاجابة.	0.5	

المستوى: ثانية متوسط	المدة : ساعة.	
الفرض المحروس الأول في مادة علوم الطبيعة والحياة		

الوضعية الأولى:

تعيش الكائنات الحية في وسط حي تربط بينها مجموعة من العلاقات المختلفة .



تعيش بعض الحشرات على جسم الجاموس فتسبب له الضرر ، إلا أن بعض الطيور تقع على جسمه وتقتات على تلك الحشرات.

التعليمة:



1- سم العلاقة بين الحشرات والجاموس، والعلاقة بين الجاموس والطائر.
2- حدد مفهوم هاتين العلاقتين.
3- أذكر أمثلة عن علاقات أخرى بين الكائنات الحية.

الوضعية الثانية:

تختار بعض الحيوانات النوم العميق، ويكون ذلك عادة في فصل الشتاء بحيث يكون الحيوان في حالة حياة متباطئة وفي هدا الوقت كله من النوم لا يأكل.



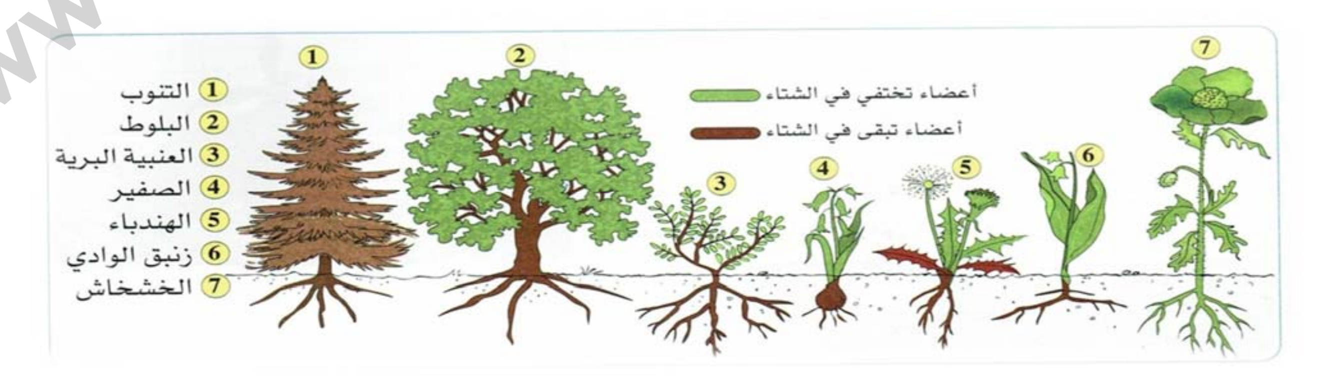
التعليمة:

1- سم الاستراتيجية التي لجأ إليها هذا الحيوان لمقاومة الظروف الغير ملائمة.
2- بين كيف للحيوان في هذه الحالة أن يبقى على قيد الحياة بدون غذاء.
3- أذكر الظروف المناخية التي تجعل الحلزون ينام طويلا داخل قوقعته.

الوضعية الثالثة:

على مدار السنة نجد العديد من النباتات في الوسط، بعضها مرئية في الشتاء بينما الأخرى تبدو مختفية.

هناك فئة ثانية ممثلة بنباتات أخرى تموت وتختفي من الوسط بعد ازهارها، لكنها تعود فتظهر في الربيع الموالي.



1- سم فئتي النباتات، مع ذكر الفرق بينهما.
2- اشرح كيف يمكن لنباتات الفئة الأولى أن تقاوم الظروف المناخية شتاءا كي تبقى لعدة سنوات.
3- اشرح كيف يمكن لنباتات الفئة الثانية أن تظهر من جديد في فصل الربيع.

المستوى: ثانية متوسط	مذكرة الفرض المحروس الأول في مادة علوم الطبيعة والحياة

الوضعية الأولى:

مركب الكفاءة: ضبط العلاقات القائمة بين العناصر الحية في الوسط الحي.

مــؤشــر التقويم :

مع2:يضع علاقات بين الكائنات الحية في وسطها

-يحصي العلاقات الممكنة بين الكائنات الحية

الوضعية الثانية والوضعية الثالثة:

مركب الكفاءة: إبراز تأثير العوامل الفيزيوكيميائية على توزع الكائنات الحية ونشاطها .

مع5 : يربط بين توزع الكائنات الحية والعوامل المناخية
- يصف تأثير العوامل لمناخية على شدة الوظائف الحيوية للكائنات (التغذية التنفس والتكاثر).
مع6: تمييز استراتيجيات مقاومة الكائنات الحية لتغيرات المواسم.
- يعرف الحياة البطيئة
- يصف مظاهر الحياة البطيئة عند النباتات
- يصف مختلف أنماط مقاومة الحيوانات للظروف المناخية

الحل:

الوضعية الأولى:

1- العلاقة بين الحشرة والجاموس: تطفل / بينما العلاقة بين الجاموس والطائر : تعايش (2نقطة)
2- مفهوم التطفل: هو اعتماد أحد الكائنين الحيين في غذائه على الكائن الآخر مع إلحاق الضرر به. (1,5)

مفهوم التعايش: هو تبادل في المنفعة، كلاهما يستفيد ويفيد دون الحاق الضرر بالآخر.(1،5نقطة)

3- أمثلة أخرى: تنافس ، دفاع، حماية، غذائية....... (1نقطة)

الوضعية الثانية:

1- الاستراتيجية تدعى: السبات (1 نقطة).
2- كي يبقى الحيوان على قيد الحياة أثناء السبات يقوم باستهلاك الشحوم المخزنة تحت الجلد طوال الصيف (2 نقطة)
3- العوامل المناخية التي تجعل الحلزون يسبت هي: قلة الرطوبة و ارتفاع درجة الحرارة . (2نقطة)

الوضعية الثالثة:

1- الفئة الأولى: النباتات المعمرة : هي نباتات تعيش لأكثر من سنتين / الفئة الثانية: النباتات الحولية: نباتات تعيش لسنة واحدة أو موسم زراعي واحد تقوم خلالها بالتكاثر والنمو والتطور. (3 نقط)
2- أشكال مقاومة النباتات المعمرة : بعضها يتساقط أوراقه وتترك براعم كامنة والبعض الآخر يختفي قسمه (3) الهوائي كله ويترك أعضاء ترابية (أبصال ودرنات) مختفية لتنمو مجددا وتعطي نباتا كاملا في فصل الربيع
3- النباتات الحولية : تختفي تماما في فصل الشتاء وتترك بذورا في التربة في حياة بطيئة لتنمو مجددا بحلول فصل الربيع تعطي نباتا كاملا. (2 نقطة)

الاسم و اللقب :	الجزائر	القسم : ....
الفرض الثاني في مادة : علوم الطبيعة والحياة	20	المستوى: الثانية متوسط

التمرين الأول : 20/06

أثناء تجولك في حديقة المدرسة لاحظت العناصر التالية : (قط – تربة – حمامة – أشجار – حجارة – أزهار – نمل – ماء – هواء – حرارة – مباني – بستاني)

1- صنف العناصر السابقة في جدول على النحو التالي :

العناصر الحية Biocenose	العناصر اللاحية Biotope

2- ماهي المعايير التي إعتمدت عليها في تصنيفك بين الحي و اللاحي .

التمرين الثاني : 20/06

حدد نوع العلاقات القائمة بين الكائنات الحية في العبارات الأتية :

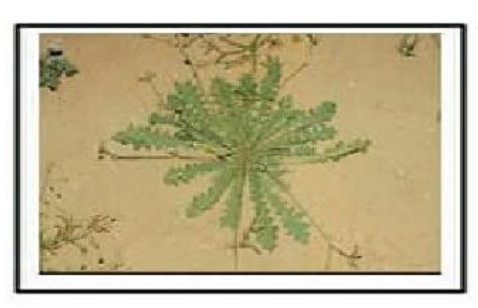
العبارة	نوع العلاقة القائمة
1- طائر يأكل دعسوقة و الدعسوقة تأكل نملة	
2- ضفدعان يحاولان إصطياد نفس الحشرة	
3- يتغذى البعوض على القط عن طريق إمتصاصه لدمه	
4- تبعد بعض الطيور بأصواتها المجتمعة الحيوانات المفترسة	
5- تشكل ثيران المسك درعا واقيا أتجاه الذئاب	
6- ذكر و أنثى الطاووس الأزرق	

الوضعية الإدماجية : 20/08

أثناء تجول وائل في رحلة مع عائلته في يوم حار وشديد الإضاءة شاهد بالصدفة ثعبانا يترصد فأرا صغيرا و هو يتغذى على نبات شوكي ينمو في تلك التربة الرملية , وبينما هو يتأمل المشهد إذا بالثعبان ينقض على الفأر الصغير و يفترسه .


ثعبان يترصد


جربوع


نبات شوكي

1- حدد نوع الوسط الذي كان وائل يتجول فيه مع التعليل .
2- شكل إنطلاقا من ملاحظة وائل و الوثائق المقدمة لك سلسلة موضحا فيها المنتج و المستهلكين
3- ماهو دور الكائنات المحللة في إنتقال الغذاء بين عناصر السلسلة الغذائية ؟

التصحيح النموذجي

رقم التمرين	الإجابة	العلامة	المجموع
التمرين الأول	**1-** **العناصر الحية :** قط – حمامة – أشجار – أزهار – نمل – البستاني **العناصر اللاحية :** تربة – ماء – هواء – حرارة – مباني – حجارة 2- المعايير التي اعتمدت عليها في التصنيف هي : العناصر الحية تقوم بالوظائف الحيوية: التنفس – التكاثر – التغذية العناصر اللاحية لا تقوم بالوظائف الحيوية	12 *0.25 2*1.5	06ن
التمرين الثاني	1- علاقة غذائية 2- علاقة تنافس 3- تطفل 4- تعاون + حماية – دفاع 5- دفاع 6- تكاثر	6*1	06ن
الوضعية الإدماجية	1- الوسط الذي يتجول فيه وائل هو وسط صحراوي لأن : شدة الحرارة و الإضاءة – الحيوانات – التربة الرملية – النباتات الشوكية . 2- نبات شوكي ——— الجربوع ——— الثعبان المنتج المستهلك 01 المستهلك 02 3- دور الكائنات المحلّلة هو: - تفكيك و تحليل المادة العضوية. - تحيل المادة العضوية إلى مادة معدنية حتى يستفيد منها المنتج	03ن 03ن 02ن	08ن

الفرض الثاني في مادة العلوم الطبيعية	القسم : ....
الموضوع الثاني	المستوى : الثانية متوسط

التمرين الاول : 06 ن

- أوجد المصطلحات المناسبة اعتمادا على المفاهيم التالية :

1- علاقة غذائية بين الكائنات الحية تتمثل في تبادل المنفعة بين كائنين حيين : ....
2- مجموعة من السلاسل الغذائية متشابكة فيما بينها :..
3- كائنات حية تحول المواد العضوية إلى مواد معدنية يتغذى عليها النبات الأخضر : ....
4- كائنات حية حيوانية , نباتية , الإنسان و الكائنات الدقيقة تمثل : ....
5- الوسط الغابي + الوسط الصحراوي = ...
المياه العذبة + المياه المالحة = ...
6- المدى الحيوي الجغرافي + الوحدة الحياتية = ...

الوضعية الأولى :06ن

إنّ المدينة أو القرية التي تعيش فيها , الحي الذي تسكن فيه أو المتوسطة التي تقضي فيها معظم وقتك , هي أوساط حية مختلفة من حيث المظهر تضم عدة مكونات نلاحظ فيها استقرار و انسجام طبيعي .
تتميز الأوساط الحية باختلافها عن بعضها البعض من حيث المكونات , إليك الوثائق التالية :


الوسط 01


الوسط 02


الوسط 03

1- حدّد نوع الأوساط المختلفة .
2- أذكر مثالين عن عناصر حية و لاحيه لكل وسط وذلك في جدول.
3- اعتمادا على ما توصلت إليه من إجابة من ماذا يتكون الوسط الحي ؟

الوضعية الثانية : 08ن

تعيش الكائنات الحية أحيانا مع بعضها في نفس الوسط و ذلك لكي تتغذى على بعض – تتكاثر – تتعاون ... حيث أن العلاقة الغذائية أساسية لأنها ضرورية لكل الكائنات الحية .

1- أذكر باقي العلاقات و الأنماط الغذائية القائمة بين كائنات الوسط الحي .
2- اعتمادا على الكائنات المذكورة في القائمة التالية شكل 3 سلاسل غذائية مختلفة مبرزا كل من المنتج و المستهلكين
3- حدّد دور الكائنات الحية الدقيقة في هذه العلاقات الغذائية .

أرنب _ صقر _ أسد _
بقرة _ نبات _ أفعى _
إنسان _ غزال

التصحيح النموذجي

<table dir="rtl">
<tr><th>التمرين</th><th>الإجابة</th><th>النقطة</th><th>المجموع</th></tr>
<tr><td>التمرين الأول</td><td>المصطلحات :
01- التعايش   02- شبكة غذائية
03- كائنات محلّلة   04- عناصر حية
05 – وسط بري   وسط مائي
06-الوسط الحي</td><td>6*01</td><td>06 ن</td></tr>
<tr><td>الوضعية الأولى</td><td>01 : نوع الأوساط
الوسط 01 وسط صحراوي / الوسط 02 وسط غابي / الوسط 03 وسط مائي
02 : الأمثلة :
<table dir="rtl">
<tr><th>الوسط</th><th>العناصر الحية</th><th>العناصر اللاحية</th></tr>
<tr><td>01</td><td>النخيل + الجمال</td><td>الرمال + الشمس</td></tr>
<tr><td>02</td><td>الأشجار + أسود</td><td>التربة + الرطوبة</td></tr>
<tr><td>03</td><td>أسماك + نباتات بحرية</td><td>الماء + الصخور</td></tr>
</table>
03- الوسط الحي : الوسط الحي هو اجتماع العناصر الحية و العناصر الغير حية أي الوسط الحي = مدى حيوي جغرافي + وحدة حياتية</td><td>3*0.5

3*1

1.5</td><td>06 ن</td></tr>
<tr><td>الوضعية الثانية</td><td>01- باقي العلاقات و الأنماط الغذائية هي : الدّفاع – التنافس – الحماية – الإفتراس – التعايش – التطفل – الترمم
02- السلاسل :
نبات ـــــــ أرنب ـــــــ صقر
نبات ـــــــ غزال ـــــــ أسد
نبات ـــــــ بقرة ـــــــ إنسان
المنتج   مستهلك 1   مستهلك 2
03- دور الكائنات المحللة : هو تحليل و تفكيك النباتات الميتة – جثث الحيوانات – الفضلات و تحويلها إلى مواد معدنية تستفيد منها النباتات الخضراء لتستفيد منها مجموعة المستهلكين</td><td>7 * 0.5

02

2.5</td><td>08 ن</td></tr>
</table>

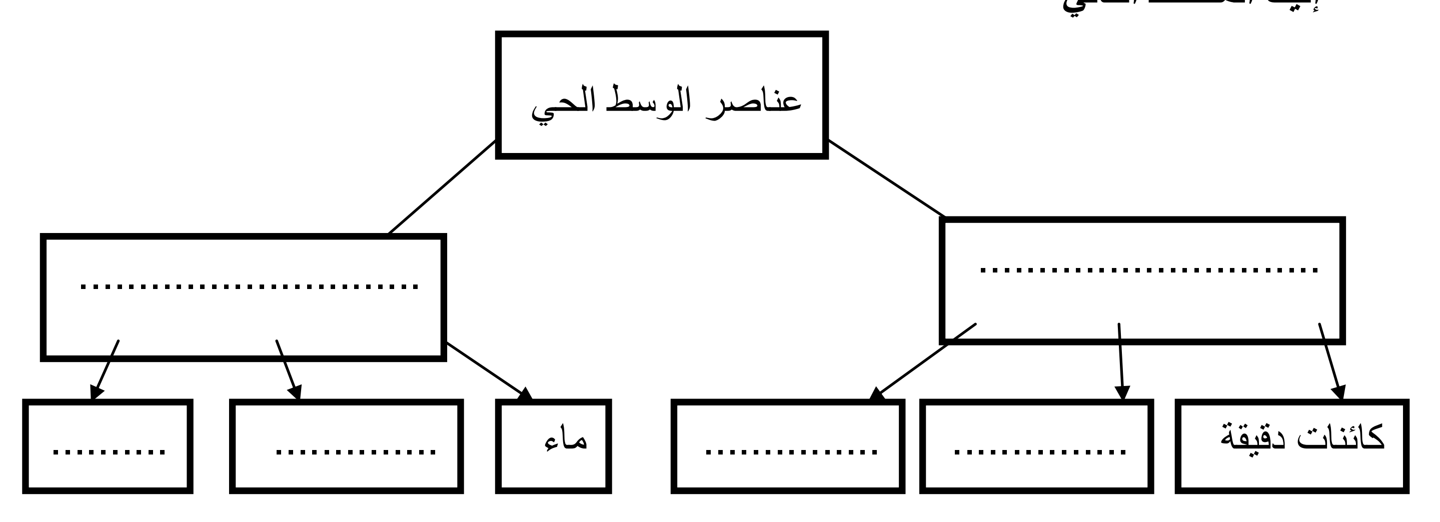


فرض الفصل الأول في مادة العلوم الطبيعية نوفمبر:2017

المستوى: الثانية متوسط 2AM

التمرين الأول: 5ن

إليك المخطط التالي



1- أكمل المخطط

2- ما هي أنواع الأوساط الحية ؟ أعطي مثال لكل نوع ؟

التمرين الثاني : 6ن

إليك الوثائق التالية :



أنثى الكنغر مزودة بجراب بطني تحمل أربع حلمات يمكث صغيرها في جراب أمه

طائر السمان وصغاره



الطاووس الأزرق في رحلة زفاف

1- تعرف على نوع العلاقة بين الكائنات الحية في كل وثيقة؟
2- إذا علمت أن مجتمع النحل هي أفراد تجمع بينهم علاقة اجتماعية
- حدد أفراد مجتمع النحل ؟
- ما هو مهام كل فرد ؟

التمرين الثالث:

تمثل الصور الآتية كائنات تربطها علاقات غذائية في وسط بري



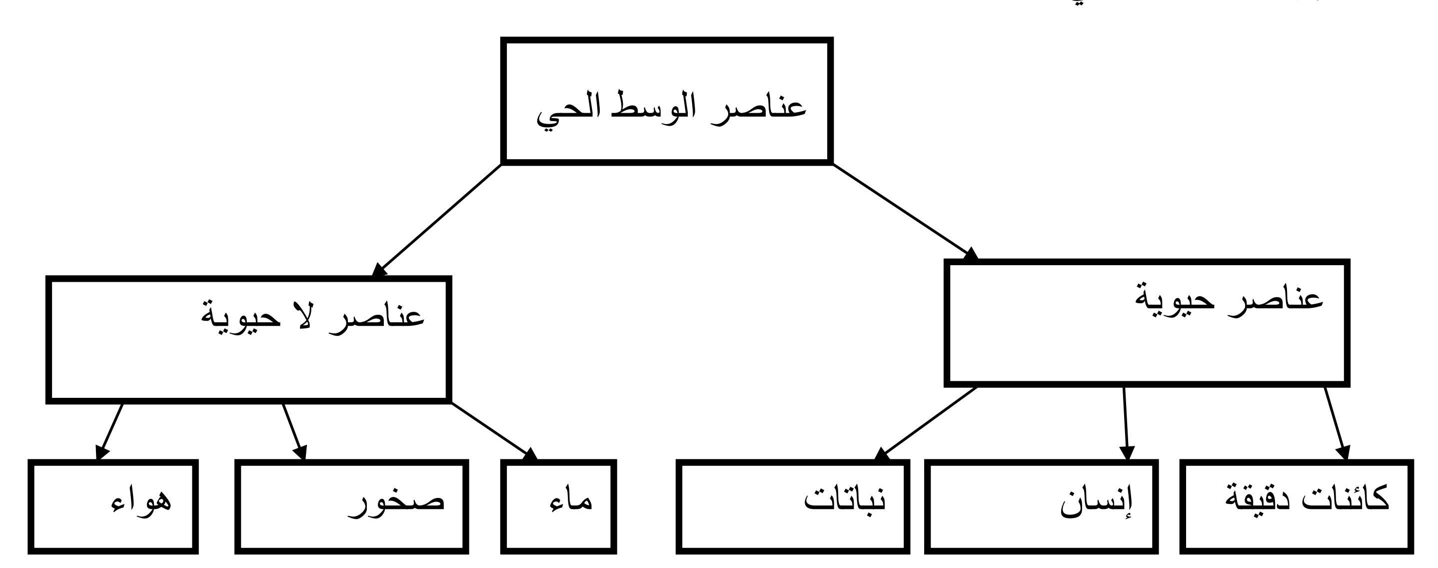
1- مثل هذه الكائنات الحية في سلسلة غذائية مبينا المستويات الغذائية .
2- اشرح كيف أن عمل الكائنات المحللة مكملة للسلسلة الغذائية ؟
3- ما هي عواقب إتلاف حلقة في سلسلة غذائية.

+1 للتنظيم

لتصحيح

التمرين الأول: 5ن

إليك المخطط التالي



2- أنواع الأوساط الحية

- وسط بري مثل الغابة
- وسط مائي مثل البحر

التمرين الثاني : 6ن

إليك الوثائق التالية :

1- نوع العلاقة في كل وثيقة

أ- العلاقة الغذائية

ب-علاقة التكاثر

ت-علاقة الحماية

2- أفراد مجتمع النحل و مهامها:

- الملكة دورها تضع البيوض
- الذكور دورها تلقيح الملكة
- العاملات دورها تقوم بعدة مهام منها جلب المؤونة حراسة خلية النحل ، المنظفة..الخ

التمرين الثالث:

أوراق أشجار البلوط ← اليسر وع ← القرقب الازرق ← السقاوة

منتج مستهلك1 مستهلك2 مستهلك 3

2- تتمعدن المادة العضوية من طرف الكائنات المحللة و يمكن أن تستعمل الأملاح المعدنية الناتجة عن التمعدن من طرف كائنات منتجة.

3- هدم حلقة من حلقات سلسلة غذائية يمكن أن يؤدي لفقدان عدة أنواع (انقراض) و إخلال بكامل الوسط الحي

المستوى الثانية متوسط	2022-2021
فرض الفصل الاول في مادة العلوم الطبيعية	المدة : 1سا

الموضوع الأول

التمرين الأول : (08 ن)

تعيش في الطبيعة العديد من الكائنات الحية المرتبطة مع بعضها البعض.

1- ما هي العلاقة الرئيسية التي تربط بين الكائنات الحية؟
2- ما هو الكائن الحي الذي ترتكز عليه هذه العلاقة؟ و لماذا؟
3- ما هي أشكال العلاقات الأخرى الموجودة بين الكائنات الحية؟

الوضعية الإدماجة : (12) نقاط

تعيش السلاحف البحرية في كل الأحواض المحيطية في العالم تقريبا و تبني أعشاشها على الشواطئ الاستوائية حيث تضع البيوض فيها و تتركها تفقس فيخرج الصغار لمواجهة الأخطار. تنتقل السلاحف عبر البحار و تتغذى على الإسفنج البحري و منابت العشب البحر. تعد السلحفاة مفترسا رئيسيا لقنديل البحر، يتم صيد السلاحف البحرية بصورة غير شرعية للحصول على لحومها و بيوضها و تستخدم صدفتها في صنع المجوهرات و الحرف التقليدية التي تباع للسائحين و لهذا السبب فإن أعدادها في تناقص.

التعليمات :

1- حدّد مكونات الوسط الحي من النّص باستعمال الجدول.

العناصر الحية	العناصر اللّاحية

2- ما هي العلاقة القائمة بين السلاحف البحرية و الكائنات الحيّة الأخرى؟

- من هو المستفيد في هذه الحالة ؟ و على من حساب فريسته؟

مثّل برسم تخطيطي العلاقات الغذائية القائمة بين هذه الكائنات.



بالتوفيق للجميع

<table>
<tr><th>العلامة الكاملة</th><th>الإجابـــــــــة</th><th>الوضعيــــة</th></tr>
<tr><td>2ن
1ن
5ن
8ن</td><td>تمرين1
1- العلاقة الرئيسية التي تربط بين هذه الكائنات الحية هي: العلاقة الغذائية.
2- الكائن الحي التي ترتكز عليه هذه العلاقة هو المنتج لأنه ذاتي التغذية(يصنع غذائه بنفسه).
3- اشكال العلاقات الأخرى الموجودة بين الكائنات الحية التنافس- التعاون – الحماية – التكاثر – الدفاع.</td><td><u>الوضعية الإدماجية</u></td></tr>
<tr><td>6ن 3ن 2.5 0.5 12ن</td><td>1- من النص (و السياق) و حسب ما درست. | عناصر حية	عناصر لاحية
قنديل البحر سلاحف صغار السلاحف الاسفنج البحري	أحواض – العالم أعشاش – شواطئ بيوض- بحار – لحم- صدف- مجوهرات | 2- العلاقة القائمة بين السلاحف البحرية و الكائنات الحية الأخرى هي العلاقة الغذائية. - المستفيد هنا هو ا لسلاحف البحرية - حسب الفريسة هي قنديل البحر 1- عشب البحر ← قنديل البحر ← السلاحف البحرية المنتج م1 م2 تنظيم الورقة و الخط الواضح و تسلسل الأجوبة</td><td>الإتقان</td></tr>
</table>

الفرض الاول لمادة علوم الطبيعة والحيـــاة

متوسطة الشهيد بن موسى الحاج — المستوى : الثانية متوسط

المـــدة :ســـــاعـة — السنة الدراسية : 2018/2017

الوضعية الاولى: 6 نقاط

إليك الكائنات الحية التالية و التي تعيش في نفس الوسط الحي : صقر ، طائر الـدوري ، نبات أخضر.

1 - إقترح علاقة يمكن أن تربط هذه الكائنات الحية .

2- مثل هذه العلاقة مع تحديد مستوياتها.

3- صنف هذه الكائنات الحية في الجدول الموالي حسب نمط تغذيتها :

كـائنـــات منتجة	كـائنـــات مستهلكة	كـائنـــات محـللة

الوضعية الثانية: 6 نقاط

أثناء تجولك في واحة قريبة من سكنك لاحظت العناصر التالية:

اشجار نخيل ، تربة رملية ، نمـل ، طائر الدوري ، قـــط .

1- حدد نوع هذا الوسط الحي.

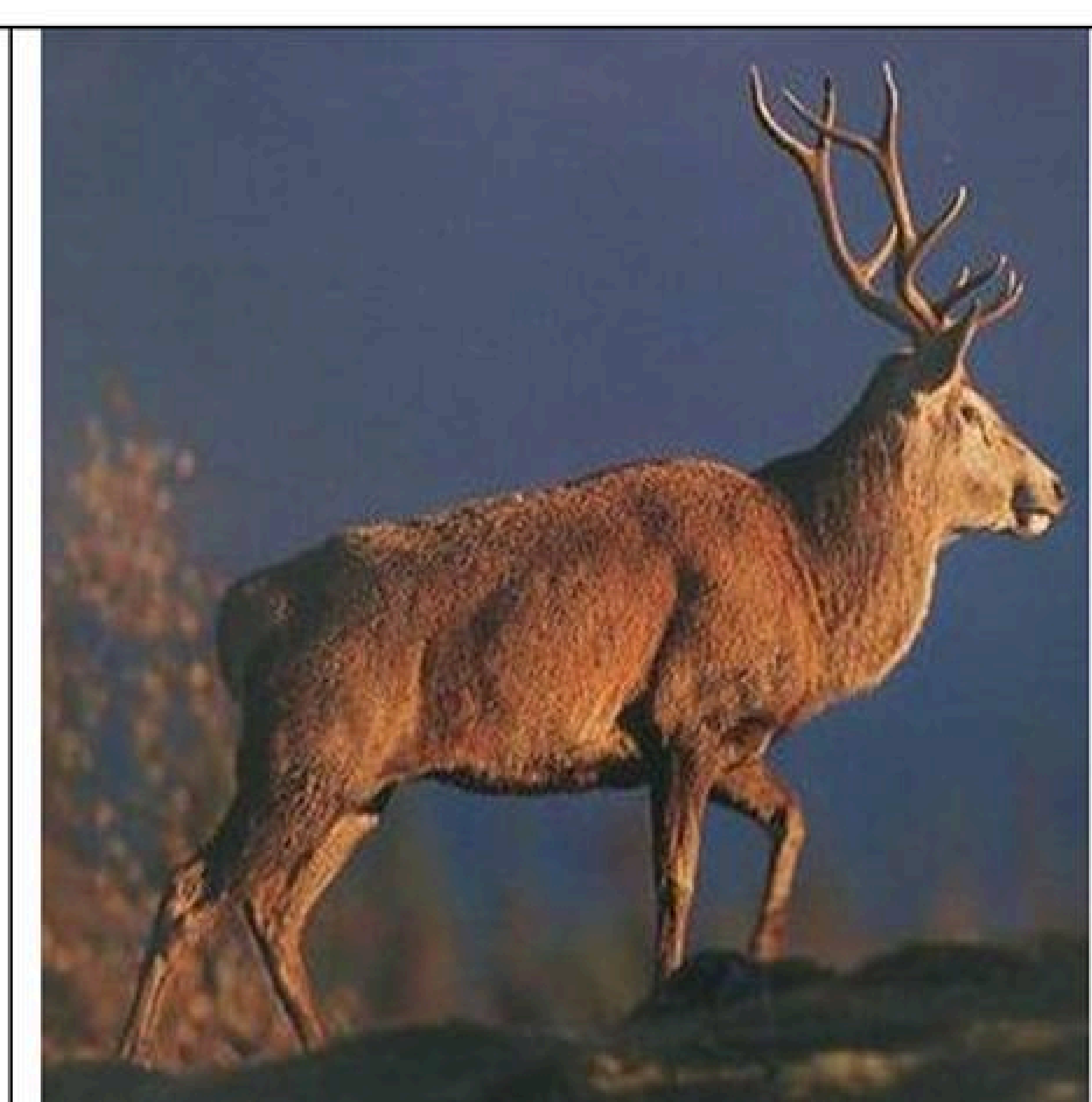
2- صنف عناصر هذا الوسط الحي في جدول محددا المدى الحيوي الجغرافي و الوحدة الحياتية .

3- بماذا يتميز كل وسط حي عن بقية الأوساط الحية.

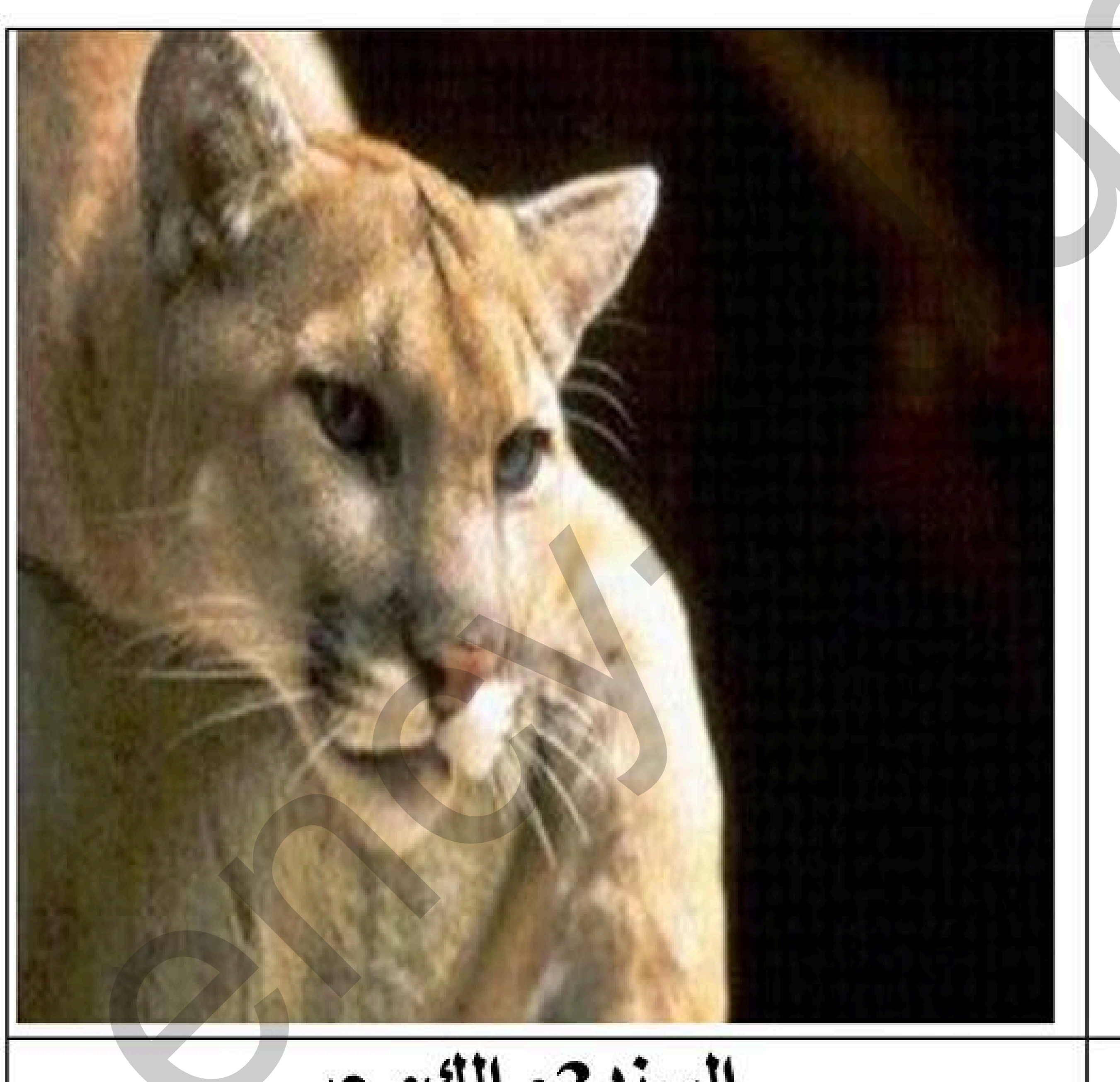
الوضعية الإدمـاجية : 8 نقاط

في بداية القرن العشرين تسبب الصيد في وسط غابي بالولايات المتحدة الأمريكية في الإختفاء شبه نهائي لحيوان الأيل و الإختفاء شبه كلي لمفترسيها مثل القيوط (ذئب أمريكي) و الكوجر (أسد أمريكي).

لهذا منع الصيد على مدار أكثر من 20 سنة ، و بعد عدة سنين من المنع تكاثرت أفراد الأيل بسرعة لكن في نفس الوقت عرفت الغابات تدهورا لكون الأيائل تتغذى على البراعم و الأشجار الفتية.


السند 1: الأيـــل


السند 2: القيـــوط


السند3: الكوجر

إعتمـــادا على السياق والسندات و مكتسباتك:

1- فسر التزايد الكبير في أعداد الأيائل في هذا البلد.

2- إستخرج سلسلة غذائية تنتهي بمستهلك ثـــانِ.

3- أكتب فقرة لا تزيد عن 5 اسطر توضح فيها عواقب إختفاء حلقة من حلاقات السلاسل الغذائية في الاوساط الحية.

بالتوفيـــــق

الإجابة النموذجية

الميدان	المقطع التعلمي	المورد التعلمي	مركبات الكفاءة
الإنسان والمحيط	01	01	التعرف على خصائص الوسط الحي .
	02	01 ،02	ضبط العلاقات القائمة بين العناصر الحية في الوسط الحي.

التمرين	الإجابة	العلامة	
01	1- عــلاقة غذائية.	1.5	6
	2- نبات أخضر ⟵ طائر الـدوري ⟵ صقر منتج مستهلك1 مستهلك2	3	
	3-	1.5	
02	1- نوع هذا الوسط الحي هو وسط حي صحراوي.	1.5	6
	2-	3	
	3- يتميز كل وسط حي عن بقية الأوساط الحية بعناصره الحية و اللاحية المميزة له.	1.5	

جدول السؤال 3 من التمرين 01:

كـائنــات منتجة	كـائنـات مستهلكة	كـائنــات محـللة
نبات أخـــضر	طائر الدوري ، صقر	/

جدول السؤال 2 من التمرين 02:

المدى الحيوي الجغرافي	الوحدة الحياتية
تربة رملية	اشجار نخيل ، نمل ، طائر الدوري ، قط

شــبكة التقويـم:

المعيار	السؤال	المؤشرات	العلامة	
الوجاهة	01	يفسر التزايد الكبير في أعداد الأيائل في هذا البلد.	0.5	1.5
	02	يستخرج سلسلة غذائية تنتهي بمستهلك ثــانٍ.	0.5	
	03	يكتب فقرة لا تزيد عن 5 اسطر يوضح فيها عواقب إختفاء حلقة من حـــلاقات السلاسل الغذائية في الاوساط الحية.	0.5	
الاستعمال الامـثل لادوات المـادة	01	نفسر التزايد الكبير في أعداد الأيائل في هذا البلد بسبب منع الصيد على مدار أكثر من 20 سنة مما سمح بتكاثرها. - إستعمال السياق و السند 1 ، 2 ، 3	1.5	4.5
	02	أشجار ⟵ أيـائل ⟵ القيوط أو الكوجر منتج مستهلك1 مستهلك2 - إستعمال السياق و السند 1 ، 2 ، 3	1.5	
	03	الفقرة: إن إختفاء حلقة من حلاقات السلاسل الغذائية في الاوساط الحية يؤدي بالضرورة الى فقدان عدة كائنات حية و إخــلال بكامل الوسط الحي. - إستعمال السياق و السند 1 ، 2 ، 3	1.5	
الإنسجام	01	عدم وجود تناقض ، تفسير منطقي علمي.	0.5	1.5
	02	عدم وجود تناقض ،مصطلحات علمية صحيحة.	0.5	
	03	عدم وجود تناقض ،تعبير علمي سليم.	0.5	
الإتــقان		وضوح الخط ،عدم التشطيب ، تسلسل الاجابة.	0.5	

متوسطة عبان رمضان		التاريخ 2019/11/07
المستوى: الثانية متوسط	المراقبة المستمرة رقم 1	مادة: علوم الطبيعة و الحياة

الوضعية التعلمية1:(06ن)



تتمتع بلدنا بثروة نباتية هائلة بما أن النبات هو المنتج الوحيد للمادة العضوية يمكننا حساب الكتلة الحية التي تنتقل في السلسلة الغذائية المبينة في الوثيقة1 إلى الحشرة، الضفدع أو الطير باستعمال المعطيات التالية :

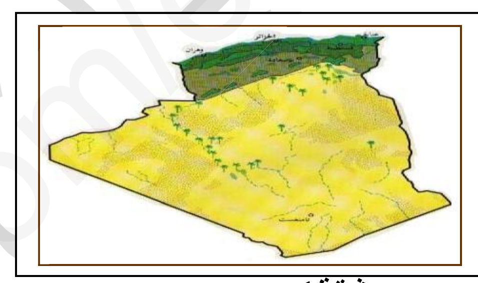
إذا كانت **10 Kg من المادة (الغذاء) توفر حوالي 1 Kg من كتلة المستهلك**

1- احسب الكتلة الحية للطير عندما تستهلك الحشرات **100 Kg** من النبات.

2- مثل بهرم الكتلة الحية لأفراد السلسلة الغذائية.

الوضعية التعلمية2:(06ن)

تنتشر النباتات والحيوانات في المنطقة التي تتوفر فيها الغذاء والعوامل المناسبة كما تتميز الجزائر بأقاليم مناخية تحددها المواقع الجغرافية لمختلف المناطق.



- وثيقة1 -



-وثيقة2-



- وثيقة3-

مستدلا بالوثائق السابقة:

1- اشرح كيف تتوزع النباتات والحيوانات في مختلف المناطق الجزائرية.

2- فسّر اختلاف توزّع أنواع النّبات والحيوان في مختلف المناطق الجغرافية(العوامل المؤثرة على ذلك).

الوضعية الادماجية (08ن)

بينما كنت تتجول مع عائلتك في الغابة في أحد أيام الشتاء لاحظت غياب الحيوانات و قال لك ابيك ان طائر الخفاش أيضا من بين هذه الحيوانات فسألته عن سبب غيابه , مع أن الجو بارد إلا أنك سمعت طنين نحلة في الأشجار رفعت رأسك فلاحظت الإضاءة القليلة التي تعم الغابة فتذكرت ما درسته في حصة العلوم عن مدة الإضاءة التي تعتبر مؤشرا مناخيا يقيس الوقت و التي يعبر عنها بعدد الساعات في السنة أو بمتوسط الساعات في اليوم.

-وثيقة1-





المهمة: بين أهمية توزع و نشاط الكائنات الحية في مختلف الأوساط مساهمة في استقرار و توازن الأنظمة البيئية.

التعليمات

1-تمعن في الخريطة العالمية للإضاءة و حدد كيفية تغير مدتها و شدتها عندما نبتعد عن خط الاستواء اتجاه القطبين الشمالي و الجنوبي.

2-استنتج الإستراتيجية التي لجأ إليها الخفاش لمقاومة الظروف البيئية غير الملائمة موضحا الهدف من اتخاذ هذا السلوك.

3- حدد أدوار أفراد مجتمع النحل واقترح كيف يمكن أن نقتدي بهذه الكائنات الحية لبناء مجتمعات ناجحة.

بالتوفيق أستاذة -طرفاية-

عرض حال للمراقبة المستمرة رقم1

الموارد	المقطع
-عناصر الوسط الحي -العلاقات القائمة بين العناصر الحية في الوسط الحي. -تأثير العوامل الفيزيزكيميائية على توزع ونشاط الكائنات الحية .	المقطع1: الوسط الحي

الوضعية1: 06 ن

1-حساب الكتلة الحية للحشرات

حشرات 1Kg → نبات 10 Kg

x →نبات 100 Kg

$x = \frac{100\ Kg \times 1\ Kg}{10}$

x= 10 Kg الحشرات ...1.5 ن

-حساب الكتلة الحية للضفدع

طير 1Kg→ الضفادع 10 Kg

x → الضفادع 1 Kg

$x = \frac{10\ Kg \times 1\ Kg}{10\ Kg}$

x=1kg الضفدع ....1.5 ن

2–حساب الكتلة الحية للطير

طير 1Kg→ الضفادع 10 Kg

x → الضفادع 1 Kg

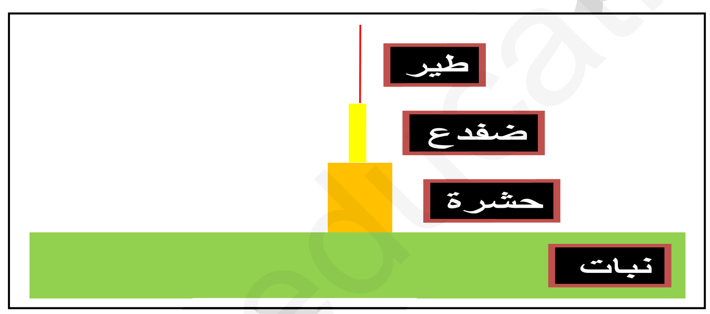
$x = \frac{10\ Kg \times 1\ Kg}{10\ Kg}$

x = 0.1 Kg الطير ...1.5 ن

-اعتمادا على السلم التالي:

1Kg → 1mm

يمكن تمثيل الكتل الحية بمخطط هو هرم الكتلة الحية لأفراد السلسلة الغذائية..1.5ن



الوضعية2: 06 ن

1-تتميز الجزائر بثلاثة أقاليم مناخية تحددها المواقع الجغرافية لمختلف المناطق

أ) منطقة الساحل تتميز بمناخ معتدل حيث تتوفر الرطوبة وهذا ما يسمح بانتشار النباتات وتنوعها وكذلك الثروة الحيوانية...1.5ن

ب)منطقة الهضاب التي تتميز بمناخ قاري. في هذه المناطق، قلة الغطاء النباتي تحد من انتشار الحيوانات.......1.5ن

ج) الصحراء ذات المناخ الجاف والمدى الحراري الكبير، يكاد ينعدم فيها النبات وبذلك توجد بعض الحيوانات المتأقلمة مع هذا الوسط..1.5ن

2- مختلف المناطق الجغرافية تتميز بعوامل مناخية خاصة تحدد أنواع النباتات والحيوانات التي تنتشر في هذه المناطق...1.5ن

الوضعية الادماجية: 08ن   شبكة التقويم .

السؤال	المعايير	المؤشرات	العلامة
س1	م1- الوجاهة	أن يستطيع التلميذ التمعن في الخريطة العالمية للإضاءة و تحديد كيفية تغير مدتها و شدتها عندما نبتعد عن خط الاستواء اتجاه القطبين الشمالي والجنوبي......................................	0.25ن
	م2- استعمال أدوات المادة	استغلال الوثيقة..	0.25ن
	م3- الانسجام	تكون شدة الإضاءة أعظمية عند خط الاستواء لأن الأشعة تصل عموديا ثم تنقص كلما ابتعدنا نحو القطبين حيث تصل الأشعة مائلة بسبب شكل الأرض الكروي وعليه فإن شدة الإضاءة تتغير بدلالة خطوط العرض..	02ن
س2	م1- الوجاهة	أن يستطيع التلميذ استنتاج الإستراتيجية التي لجأ إليها الخفاش لمقاومة الظروف البيئية غير الملائمة وتوضيح الهدف من اتخاذ هذا السلوك..............................	0.25ن
	م2- استعمال أدوات المادة	استغلال الوثيقة2و المكتسبات القبلية..............................	0.25ن
	م3- الانسجام	-الإستراتيجية التي لجأ إليها الخفاش لمقاومة الظروف البيئية غير الملائمة هي السبات (الحياة البطيئة)............................ -الهدف من اتخاذ هذا السلوك هو مقاومة قساوة المناخ -انخفاض درجة الحرارة وقلة الغذاء للاقتصاد في صرف الطاقة..............................	01ن 01ن
س3	م1- الوجاهة	أن يستطيع التلميذ تحديد أدوار أفراد مجتمع النحل واقتراح كيف يمكن أن نقتدي بهذه الحشرات لبناء مجتمعات ناجحة..................	0.25ن
	م2- استعمال أدوات المادة	استغلال المكتسبات القبلية و الوثيقة1..............................	0.25ن
	م3- الانسجام	- دور الملكة: وضع البيض.............................. -دور الذكور: تلقيح الملكة.............................. - دور العاملات: جمع الرحيق-انتاج العسل و الشمع -تغذية كل أفراد الخلية-تهوية الخلية.............................. -يتميز مجتمع النحل بالانسجام، حيث لا توجد منافسة بين أفراده المندسة في الخلية بل ثمة تعاون جد منسق يتجلى فيما يلي : تبادل المعلومات، توزيع المهام، أداء نشاطات مشتركة. جميع أفراد النحل تعمل بشكل منسجم كعناصر العضوية الواحدة مما يجعلنا نقتدي بها لبناء مجتمعات ناجحة..............................	0.25ن 0.25ن 0.50ن 01ن
	م4 الاتقان	نظافة الورقة-الاستعمال السليم للغة..............................	0.50ن

متوسطة	2020/ 2021
فرض الفصل الأول في مادة علوم الطبيعة و الحياة	
مستوى الثانية متوسط	المدة 45 دقيقة
الاسم واللقب.................................. القسم والفوج.................... العلامة	

التمرين الأول (9ن):

تمثل الوثيقة المقابلة رسم تخطيطي لزهرة ثنائية الجنس.

1- سمّ البيانات المرقمة وحدد العضوين "م" و "س".

1..............................2..............................

3..............................4..............................

5..............................6..............................

العضو "م" : ....

العضو "س":..

يُنتِج العضو "م" بويضات ويُنتج العضو "س" حبوب الطلع التي تحتوي على النطاف.

2- سمِ عملية اتحاد البويضات مع النطاف؟ وماذا ينتج عنها؟

....

....

....

3- حدد شروط حدوث هذه العملية.

....

....

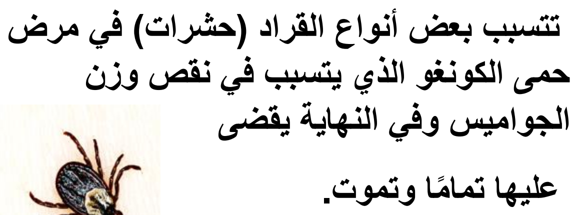
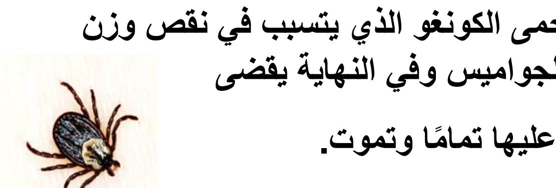
....

....

الوضعية الإدماجية (10ن):

يعيش الجاموس في إفريقيا وآسيا ويعتمد في غذائه على الأعشاب والنباتات. تعيش بعض الحشرات على جسم الجاموس فتسبب له الضرر، الا أن بعض الطيور تقع على جسمه وتتغذى على تلك الحشرات. كثيرا ما نشاهد في الأفلام الوثائقية صراعات عنيفة بين الجاموس ومجموعات الأسود التي تحاول افتراسه.

كل 10 Kg من الغذاء (المادة العضوية) تعطي 1 Kg من الكتلة

تتسبب بعض أنواع القراد (حشرات) في مرض حمى الكونغو الذي يتسبب في نقص وزن الجواميس وفي النهاية يقضى عليها تمامًا وتموت.

السند 1 **السند 2** **السند 3**

التعليمات

1- سمِّ العلاقة بين الحشرات والجاموس، والعلاقة بين الجاموس والطيور، وبين الطيور والحشرات.

....

....

....

2- شكل سلسلة غذائية من ثلاث حلقات وحدد مستوياتها (من النص).

....

- إذا كانت الحلقة الأولى من السلسلة الغذائية توفر 7500غ من المادة العضوية، أحسب الكتلة الحية في باقي مستويات السلسلة الغذائية. ماذا تستنتج؟

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

1ن لتنظيم الورقة   رَكّز، ثق في قدراتك، الهمة راية المجد   بالتوفيق

التمرين الأول (9ن)

مؤشر الكفاءة	السؤال	درجة تركيب التعليمة	كمية المعرفة المنتقاة لحل التعليمة	توزيع النقاط
-يحدد الأعضاء التكاثرية عند الزهرة. - يسمي عملية الالقاح و يحدد نواتجها و شروط حدوثها.	الأول	تعليمات لا تتطلب استدلال علمي (استرجاع منظم و مهيكل للمعارف)	- تسمية البيانات: 1- ميسم 2- قلم 3- مبيض 4- كأس 5- مئبر 6- خيط العضو م : مدقة ، عضو تكاثري انثوي. العضو س : سداة ، عضو تكاثري ذكري.	0,5 × 6 0,5 0,5
	الثاني		- اتحاد البوضية مع النطفة تسمى الالقاح - ينتج عنها بيضة ملقحة.	1 1
	الثالث		- شروط حدوث عملية الالقاح: 1- وجود زهرتين من نفس النوع من جنسين مختلفين أو زهرة ثنائية الجنس 2- حدوث التأبير. 3- انتاش حبة الطلع.	 1 1 1

الوضعية الجزئية (11ن)

السؤال	المعايير	المؤشرات	النقطة(8ن)
1	م1: الوجاهة م2: استعمال أدوات المادة م3: الانسجام	- يسمي علاقات قائمة بين الحيوانات................................. - السياق، السند1، 2... - العلاقة بين الحشرات و الجاموس: تطفلية. - العلاقة بين الجاموس و الطيور: تعاونية. - العلاقة بين الطيور و الحشرات: غذائية. -	0,5 0,5 0,5 0,5 0,5
2	م1: م2: م3:	- يشكل سلسلة غذائية .... - السياق و السند 1... أعشاب ← جاموس ← أسد أو أعشاب ← حشرات ← طيور منتج اولي مستهلك 1 مستهلك 2	0,5 0,5 1 1
3	م1: م2: م3:	- يحسب الكتلة الحية... - السند 2.. - غذاء 10 g ← كتلة حية 1 Kg 7500 Kg ← X كتلة حية عند الجاموس $X = \frac{7500 * 1}{10} = 750$ Kg كتلة حية عند الأسد $X = \frac{750 * 1}{10} = 75$ Kg - نلاحظ أن الكتلة الحية تتناقص أثناء انتقالها في السلسلة الغذائية.	0,5ن 0,5ن 0,5ن 2 × 0,5 2 × 0,5 1
معيار الاتقان		نظافة الورقة - وضوح الخط – نصائح قيمية .	1

متوسطة	2021 /2020
فرض الفصل الأول في مادة علوم الطبيعة و الحياة	
مستوى الثانية متوسط	المدة 45 دقيقة
الاسم واللقب .... القسم والفوج.................... العلامة	

التمرين الأول (9ن):

اليك الوثيقة التالية:

1- أكمل البيانات على الرسم و ضَعْ عنوانا مناسبا له.

تعتبر البويضات (التي ينتجها المبيض) والنطاف (تنتجها الأسدية) خلايا تناسلية عند النباتات الزهرية.

2- سَم عملية اتحاد النطفة مع البويضة.

....

3- حدد ماذا ينتج عن هذه العملية.

....

من شروط هذه العملية حدوث التأبير.

4- عرّف التأبير مع ذِكر أنواعه.

....

....

....

الوضعية الجزئية (11ن)

أثناء تجول عفاف في رحلة مع عائلتها في وسط قصور غرداية العتيقة في يوم حار شديد الإضاءة، شاهدت صدفة ثعبانا يترصد يربوعا صغيرا وهو يتغذى على نبات شوكي ينمو في تربة جافة، وبينما هي تتأمل المشهد اذ بالثعبان ينقض على اليربوع ويفترسه.

كل 10 Kg من الغذاء (المادة العضوية) تعطي 1 Kg من الكتلة الحية

السند1:

السند 2: اليربوع حيوان ثدي ينتمي الى القوارض يعتمد في غذائه على الأعشاب والبذور

التعليمات:

1- حدد العناصر الحية واللاحية في هذا الوسط.

2- شَكل سلسلة غذائية من هذا الوسط وحدد مستوياتها.

3- أحسب الكتلة الحية المنتجة في باقي مستويات السلسلة الغذائية اذا علمت ان كمية المادة العضوية في المستوى الأول هي 870 K g . ومثلها على شكل هرم.

1ن لتنظيم الورقة رَكّز، ثق في قدراتك، الهمة راية المجد بالتوفيق 😊

التمرين الأول (9ن)

مؤشر الكفاءة	السؤال	درجة تركيب التعليمة	كمية المعرفة المنتقاة لحل التعليمة	توزيع النقاط
-يحدد مكونات الخلية النباتية و الحيوانية. - يسمي عملية الالقاح و يحدد نواتجها و شروط حدوثها. - يعرف التأبير	الأول	تعليمات لا تتطلب استدلال علمي (استرجاع منظم و مهيكل للمعارف)	- تسمية البيانات: غشاء هيولي، هيولى ، نواة ، فجوة عصارية، جدار سيليلوزي. - العنوان: رسم تخطيطي يوضح مكونات الخلية الحيوانية و النباتية.	5 × 0,5 1,5
	الثاني		- اتحاد النطفة مع البويضة يدعى القاح. - ينتج عنه بيضة ملقحة .	1 1
	الثالث		- التأبير هو انتقال حبة الطلع من المئبر الى الميسم. - أنواعه: - ذاتي : - و غير ذاتي.	1 1 1

وضعية جزئية (11ن)

النقطة(8ن)	المؤشرات	المعايير	السؤال
0,5 0,5 4 × 0,25 4× 0,25	- يحدد عناصر حية و لا حية للوسط....................................... - السياق... - العناصر الحية: انسان ، يربوع، ثعبان، نباتات شوكية - العناصر اللاحية: الحرارة ، الإضاءة ، التربة ، البيوت الاثرية (إنجازات الانسان)	م1: الوجاهة م2: استعمال أدوات المادة م3: الانسجام	1
0,5 0,5 0,75 0,75	- يشكل سلسلة غذائية .... - السياق و السند2.. نبات شوكي ⟵ يربوع ⟵ ثعبان منتج اولي مستهلك 1 مستهلك 2	م1: م2: م3:	2
0,5ن 0,5ن 0,25ن 2 × 0,5 2 × 0,5 0,75 0,5	- يحسب الكتلة الحية... - السند 2... - غذاء 10 Kg ⟵ كتلة حية 1 Kg 870 Kg ⟵ X كتلة حية عند اليربوع $X = \frac{870 \times 1}{10} = 87\ Kg$ كتلة حية عندالثعبان $X = \frac{87 \times 1}{10} = 8,7\ Kg$ - ثعبان 8,7 gK يربوع 87 Kg نبات شوكي870 Kg هرم الكتلة الحية	م1: م2: م3:	3
1	نظافة الورقة - وضوح الخط – نصائح قيمية .	معيار الاتقان	